

GROUP CONTACT SYSTEM AND STORAGE MEDIUM RECORDING PROGRAM TO EXECUTE CONTACT SYSTEM

Patent Number: JP2000022706
Publication date: 2000-01-21
Inventor(s): TSUNODA JUN; SUGANO HIROYASU; MATSUI KAZUKI
Applicant(s):: FUJITSU LTD
Requested Patent: ☐ JP2000022706 (JP00022706)
Application Number: JP19980189004 19980703
Priority Number(s):
IPC Classification: H04L12/28 ; G06F13/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To promote communication with a third party met on a network.
SOLUTION: The system comprises a server 4 that manages user information and of plural user terminals 2 that share the same space in common to attain 2-way communication. Each user terminal 2 is provided with a card generation instruction means 5 and a contents acquisition means 9. The server 4 is provided with a user information storage means 7 and a card generating means 8. The terminal 2 designates a member in communication as a group member through a chat and requests generation of a group card to the server. The terminal 2 acquires the generated group card and stores the acquired contents to make a contact with the member by using other communication means such as a telephone set or a FAX. Furthermore, a sense of mutual intimacy is much more enhanced by generating a snap shot of all the members.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(43)公開日 平成12年1月21日(2000.1.21)

(51) IntCl.⁷

識別記号

FI

デマコード(参考)

H04L 12/28

H04L 11/00

310Z 5B089

G O 6 F 13/00

3 5 1

G O 6 F 13/00

351E 5K033

355

355

審査請求 未請求 請求項の数13 O.L (全 20 頁)

(21)出願番号

特種平10-189004

(22) 出願日

平成10年7月3日(1998.7.3)

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 角田 潤

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 菅野 博晴

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 100094145

井理士 小野 由己男 (外2名)

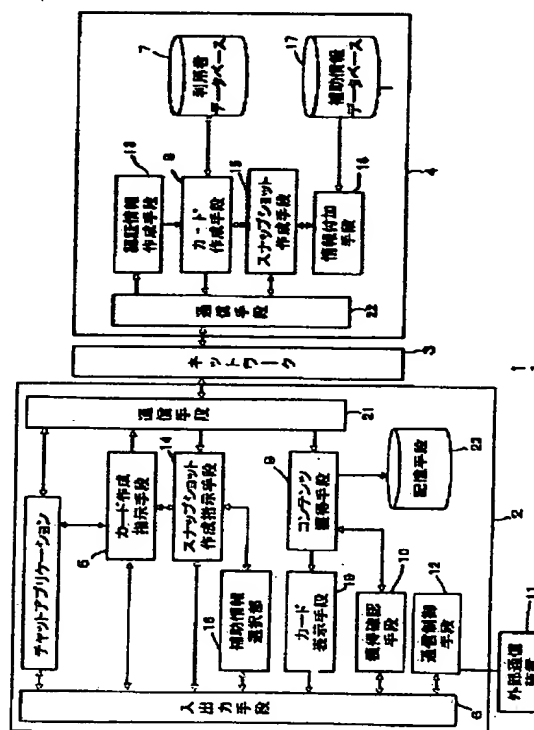
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 グループコンタクトシステム及びコンタクトシステムを実行するためのプログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】ネットワーク上で出会った他人とのコミュニケーションを促進する。

【解決手段】 利用者情報を管理するサーバ４と、互いに同一空間を共有して双方向通信可能な複数の利用者端末２とからなる。利用者端末２は、カード作成指示手段５とコンテンツ獲得手段９とを備える。サーバ４は、利用者情報格納手段７とカード作成手段８とを備える。チャットなどにより通信中のメンバーをグループメンバーとして指定し、サーバに対してグループカードの作成を依頼する。作成されたグループカードを獲得し、獲得した内容を保持することにより、電話やＦＡＸなど他の通信手段を用いて互いにコンタクトを取ることができる。また、全員のスナップショットを作成することにより、互いの親密感を一層高めることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の第1情報端末と、ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する第2情報端末とからなるグループコンタクトシステムであって、

前記第1情報端末は、他の第1情報端末との間で前記双方向通信を行っている場合に、前記第2情報端末に対し前記同一空間を共有する全てまたは一部の利用者を指定してグループ情報の作成を依頼するグループ情報作成指示手段を備え、前記第2情報端末は、前記ネットワーク上の利用者情報が格納されている利用者情報格納手段と、前記グループ情報の作成依頼に応じ、前記指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成するグループ情報作成手段と、を備えるグループコンタクトシステム。

【請求項2】互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の第1情報端末と、ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する第2情報端末とからなるグループコンタクトシステムであって、

前記第1情報端末は、他の第1情報端末との間で前記双方向通信を行っている場合に、前記第2情報端末に対し前記同一空間を共有する全てまたは一部の利用者を指定してグループ情報の作成を依頼するグループ情報作成指示手段と、前記作成されたグループ情報を獲得し、獲得した内容を保持するコンテンツ獲得手段とを備え、

前記第2情報端末は、前記ネットワーク上の利用者情報が格納されている利用者情報格納手段と、前記グループ情報の作成依頼に応じ、前記指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成し、前記指定された利用者の第1情報端末に送信するグループ情報作成手段と、

を備えるグループコンタクトサービス。

【請求項3】前記第1情報端末は、作成されたグループ情報を獲得するかどうかを確認し、確認結果を前記コンテンツ獲得手段に通知する獲得確認手段をさらに備え、前記コンテンツ獲得手段は、前記獲得確認手段からの通知に基づいて前記グループ情報を獲得する、請求項2に記載のグループコンタクトシステム。

【請求項4】前記第1情報端末には外部通信装置が接続されており、

前記第1情報端末は、獲得したグループ情報を構成する利用者のうちの少なくとも1人の指定及び通信に関する指示を受け付け、前記指定された利用者に関する利用者情報に基づいて前記外部通信装置を制御する通信制御手段をさらに備える請求項2に記載のグループコンタクトシステム。

【請求項5】前記第2情報端末は、前記グループ情報を構成する利用者を確認するための認証情報を作成し、前記認証情報を含むグループ情報を作成する認証情報作成手段をさらに備えた、請求項2に記載のグループコンタクトシステム。

【請求項6】前記第1情報端末は、前記グループを構成する利用者全員の表象が含まれるスナップショットの作成依頼及び前記スナップショットに含める前記表象情報を、前記第2情報端末に通知するスナップショット作成指示手段をさらに備え、

前記第2情報端末は、前記スナップショット作成依頼に応じ、前記第1情報端末からの前記表象情報に関する通知に基づいてスナップショットを作成し、前記グループを構成する利用者の第1情報端末に前記スナップショットを同期的に送信し、前記スナップショットを含むグループ情報を作成するスナップショット作成手段をさらに備える、

請求項2に記載のグループコンタクトシステム。

【請求項7】前記第1情報端末は、前記スナップショットに付加するための補助視覚情報を選択し、前記スナップショット作成手段に通知する補助情報選択手段をさらに備え、

前記第2情報端末は、前記補助視覚情報の内容を格納する記憶装置と、前記選択された補助視覚情報の内容を前記記憶装置から読み出し、前記スナップショットに付加する情報付加手段とをさらに備える、

請求項6に記載のグループコンタクトシステム。

【請求項8】前記第1情報端末は、コンテンツ獲得手段に保持されている情報を、前記出力手段に視覚的に出力するグループ情報出力手段をさらに備えた、請求項2に記載のグループコンタクトシステム。

【請求項9】ネットワークを介して接続され、かつ互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の情報端末間で流通される利用者情報を管理するグループコンタクト管理装置であって、

前記ネットワーク上の利用者に関する情報が格納される利用者情報格納手段と、

前記同一空間を共有する利用者の指定を含むグループ情報作成依頼を前記いずれかの情報端末から受信し、前記作成依頼に応じて前記指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成し、前記指定された利用者の情報端末に送信するグループ情報作成手段と、

を備えるグループコンタクト管理装置。

【請求項10】ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する情報端末に接続され、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能なグループコンタクト装置であって、

他のグループコンタクト装置と双方向通信を行っている場合に、前記同一空間を共有する全てまたは一部の利用

者を指定し、前記情報端末に対してグループ情報の作成を依頼するグループ情報作成指示手段と、作成されたグループ情報を前記情報端末から獲得し、保持するコンテンツ獲得手段と、を備えるグループコンタクト装置。

【請求項11】互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の第1情報端末間で流通するための利用者情報を管理する第2情報端末に用いられる、グループコンタクト管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

A；利用者に関する情報を格納する利用者情報格納段階と、

B；前記同一空間を共有する利用者の指定及びグループ情報の作成依頼を前記第1情報端末から受け取り、前記指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成するグループ情報作成段階と、

C；前記作成したグループ情報を、前記指定された利用者の第1情報端末に送信するグループ情報送信段階と、を実行させるためのグループコンタクト管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項12】ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する第2情報端末に接続され、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な第1情報端末に用いられる、グループコンタクトプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

A；他の第1情報端末との間で前記双方向通信を行っている場合に、前記第2情報端末に対し前記同一空間を共有する全てまたは一部の利用者を指定してグループ情報の作成を依頼するグループ情報作成指示段階と、

B；前記作成依頼に応じて作成されたグループ情報の内容を前記第2情報端末から獲得して保持するコンテンツ獲得段階と、

を実行させるためのグループコンタクトプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項13】複数の利用者が同一の空間を共有して同時に双方向通信可能なネットワーク通信システムに用いられるグループ通信方法であって、

前記利用者との通信に必要な情報（以下単に通信情報という）を、前記各利用者と関連付けて蓄積し、

前記複数の利用者が前記双方向通信を行っている場合に、

前記複数の利用者のいずれかからの要求に基づいて、前記同一空間を共有する全てまたは一部の利用者の前記通信情報を含むグループ情報を作成し、

前記利用者からの指示に基づいて、前記グループ情報に含まれる利用者の全員または一部に対して前記通信情報を用いて通信を行う、

グループ通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク上の

利用者間におけるコミュニケーションを促進する技術に関する。さらに詳しくは、ネットワーク上で通信する、互いに遠く離れた利用者が、互いのプロフィール情報やコンタクト情報を入手し、利用することを促進する技術に関する。

【0002】本発明において情報端末は、ネットワークに接続されて情報を流通、管理可能であれば特に限定されず、たとえばワークステーション（WS）、パーソナルコンピュータ（PC）などが挙げられる。

【0003】

【従来の技術】複数の利用者をまとめてグループとして取り扱い、そのグループ内の複数の利用者へのコミュニケーションを行いやすくするサービスとして、例えば「メーリングリスト」を挙げることができる。「メーリングリスト」は、サーバコンピュータ上に複数の利用者の電子メールアドレスを登録しておき、その利用者群に対して一つの電子メールアドレスを指定することによって、そのアドレスに電子メールを出すと登録している利用者全員にそのメールが送信されるものである。

【0004】一方、ネットワークを介さないローカル環境で背景付きのスナップショットを作成するサービスは、既に幾つかのものが開発、実用化されている。良く知られた例として、いわゆる「プリント倶楽部」のサービスを提供する装置が挙げられる。この装置は、街頭や店舗内に設置され、その場所に居合わせた人の記念写真を撮り、即座にシールとして印刷する。また、パーソナルコンピュータ上で動作する、写真に背景を加えて印刷することが可能なアプリケーションプログラムも開発されている。さらに、撮影済みのデジタルデータに、予め準備された背景を挿入する機能を有するデジタルカメラも開発されている。

【0005】ネットワークを介して同様のサービスを提供する装置として、例えば「放課後倶楽部」を挙げることができる。この装置は、「プリント倶楽部」と同様に街頭や店舗内に設置され、その場に居合わせた人の記念写真を撮りシールとなって印刷されるのに加え、装置メーカー側が所有するインターネット上のWWW(World Wide Web)サーバに記念写真のデータを転送し、インターネットに接続している他のコンピュータから記念写真を参照可能にする。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】前述のように、複数の利用者を一つのグループとして取り扱ったり、グループ化された複数の利用者とのコミュニケーションを効率的に行うためのサービスは存在している。しかし、従来のサービスでは、利用者が自由に相手を選択して柔軟なグループ化を行うことは困難である。サービスによっては、電子メールのアドレスを手動でグループ化することによって、利用者群に名前を付けてグループ全員にコンタクトを取ることが可能である。しかし、グループ化し

ようとする電子メールアドレスを利用者が手動で登録しなければならず、また利用する通信手段毎にこうしたグループ化が必要であるため、手続が煩雑であり流動的なグループ化が困難である。さらに、グループ化を行うにあたり利用者情報にアクセス制限をかけることができず、利用者情報のセキュリティが考慮されていない。

【0007】一方で近年のインターネットの急速な普及に伴い、インターネット上でのコミュニケーションを通して他の利用者と知り合う機会が増えてきている。他の利用者との会話形態としては、文字を使って会話するチャット、インターネット上での手紙のやり取りである電子メール、あるいはネットワーク上に作られた仮想世界の中でアバターと呼ばれる自分自身のグラフィカルな表象を操作しながらのチャットなどが行われている。

【0008】ところが、他人と知り合ったとしても、ネットワークから切断されてしまうとその他人と自分とをつなぐものは存在していない。すなわち、互いの親密性を高めるための情報を記録しておき、ネットワークに接続されていない状態でも利用できるようにしたサービスは存在していない。ところが、このようなサービスこそが初対面の人同士の親密度を高めていく過程においては非常に重要である。

【0009】本発明は、ネットワーク上で出逢った他の利用者のプロフィール情報やコンタクト情報を用いた利用者間のコミュニケーションを促進するグループコンタクトシステム及びコンタクトシステムを実行するためのプログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】前記の課題に鑑み、本願発明は、ネットワーク上での流動的な人との出逢いを、利用者情報を含む一連の情報群として記録し、それを配布して、ネットワークから切断された後もコミュニケーションに利用できるようにする。また、単にそれぞれの利用者情報をグループ化するだけでなく、さまざまな付加情報を加え、グループを構成する利用者の「記念写真」を作成する。さらに、セキュリティやアクセス制限を考慮しながら利用者情報を配布することにより、安全に人間関係を広げることが可能とする。

【0011】すなわち本願第1発明は、ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する第2情報端末と、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の第1情報端末とからなるグループコンタクトシステムであって、第1情報端末はグループ情報作成指示手段を備え、第2情報端末は利用者情報格納手段とグループ情報作成手段とを備えるグループコンタクトシステムを提供する。

【0012】グループ情報作成指示手段は、他の第1情報端末との間で双方向通信を行っている場合に、第2情報端末に対し同一空間を共有する全てまたは一部の利用

者を指定してグループ情報の作成を依頼する。利用者情報格納手段は、ネットワーク上の利用者情報を格納している。グループ情報作成手段は、グループ情報の作成依頼に応じ、前記指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成する。グループ情報作成指示手段は、通信中の他の利用者の指定を利用者から受け付け、グループ情報作成の依頼を第2情報端末に送信する。この依頼を受信した第2情報端末は、指定された利用者の利用者情報を利用者情報管理装置から読み出し、グループ情報を作成する。

【0013】本願第2発明は、ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する第2情報端末と、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の第1情報端末とからなるグループコンタクトシステムであって、第1情報端末は、グループ情報作成指示手段とコンテンツ獲得手段とを備え、第2情報端末は、利用者情報格納手段とグループ情報作成手段とを備えるグループコンタクトサービスを提供する。

【0014】グループ情報作成指示手段は、他の第1情報端末との間で双方向通信を行っている場合に、第2情報端末に対し同一空間を共有する全てまたは一部の利用者を指定してグループ情報の作成を依頼する。コンテンツ獲得手段は、作成されたグループ情報の内容を獲得し、保持する。利用者情報格納手段は、ネットワーク上の利用者情報を格納している。グループ情報作成手段は、グループ情報作成依頼に応じ、指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成し、指定された利用者の第1情報端末に送信する。

【0015】第1情報端末は、グループ情報作成指示手段により作成を依頼したグループ情報または他の利用者の依頼により作成されたグループ情報を、コンテンツ獲得手段により獲得する。例えば、前記グループ情報作成手段によりグループ情報の作成が完了した旨の通知を第1情報端末に送信し、この完了通知を受け取ったコンテンツ獲得手段が第2情報端末に対してグループ情報の送信を依頼することによりグループ情報作成手段から第1情報端末へグループ情報を送信する。さらにコンテンツ獲得手段は、利用者により意図的に削除される場合を除き、獲得した内容を永続的に保持する。

【0016】本願第3発明は、第1情報端末が、作成されたグループ情報を獲得するかどうかを確認し、確認結果をコンテンツ獲得手段に通知する獲得確認手段をさらに備え、コンテンツ獲得手段が、獲得確認手段からの通知に基づいてグループ情報を獲得するグループコンタクトシステムを提供する。獲得確認手段は、他の第1情報端末からの指示により自身の利用者情報を含むグループ情報が作成された場合、作成されたグループ情報を保持するか否かの問い合わせを利用者に対して行う。問い合わせに対する回答が利用者から入力されると、獲得確認手段はその回答を前記コンテンツ獲得手段に通知する。

コンテンツ獲得手段は、回答に応じてグループ情報を獲得または獲得しないで放棄する。

【0017】本願第4発明は、第1情報端末に外部通信装置が接続されており、第1情報端末は、獲得したグループ情報を構成する利用者のうちの少なくとも1人の指定及び通信に関する指示を受け付け、指定された利用者に関する利用者情報に基づいて外部通信装置を制御する通信制御手段をさらに備えるグループコンタクトシステムを提供する。

【0018】通信制御手段は、コンテンツ獲得手段に保持されたグループ情報を構成する利用者のうちの1人又は複数の利用者の指定や送信文の入力、通信手段の選択を受け付ける。利用者及び通信手段が指定されると、通信制御手段は、指定された利用者に関する利用者情報に含まれる通信関連情報を参照し、選択された外部通信手段を用いて通信を行うよう、これら外部通信手段を制御する。

【0019】本願第5発明は、第2情報端末は、グループ情報を構成する利用者を確認するための認証情報を作成し、認証情報を含むグループ情報を作成する認証情報作成手段をさらに備えたグループコンタクトシステムを提供する。例えば、認証情報作成手段は、グループ情報作成依頼を受け取ると認証情報を作成し、グループ情報作成依頼とともにグループ情報作成手段に通知する。グループ情報作成手段は、グループ情報を構成する利用者として指定された利用者の利用者情報とともに通知された認証情報をグループ情報内に書き込み、第1情報端末に送信する。認証情報を含むグループ情報の内容の変更などに際しては、認証情報の一致を必要とすることにより、グループ情報を構成する利用者以外の他の利用者がグループ情報の内容を改竄して利用することを防止できる。

【0020】本願第6発明は、第1情報端末はスナップショット作成指示手段をさらに備え、前記第2情報端末はスナップショット作成手段をさらに備えるグループコンタクトシステムを提供する。スナップショット作成指示手段は、グループを構成する利用者全員の表象が含まれるスナップショットの作成依頼及びスナップショットに含める表象情報を、第2情報端末に通知する。スナップショット作成手段は、スナップショット作成依頼に応じ、第1情報端末からの表象情報に関する通知に基づいてスナップショットを作成し、グループを構成する利用者の第1情報端末にスナップショットを同期的に送信し、スナップショットを含むグループ情報を作成する。

【0021】スナップショット作成指示手段は、スナップショット作成を指示する入力を受け付け、グループ情報作成の指示とともに第2情報端末に伝える。スナップショットの作成指示を受信したグループ情報作成手段は、特定した利用者の第1情報端末に対し、表象情報を要求する。スナップショット作成手段は、要求に応じて

送信される利用者の表象情報及びその変更に基づいてスナップショットを作成し、グループを構成する利用者の第1情報端末に送信する。

【0022】第1情報端末側では、スナップショット作成指示手段がスナップショットを画面上に表示し、利用者による確認を待つ。任意の利用者によりスナップショットが決定されると、その旨がスナップショット作成指示手段からスナップショット作成手段に通知される。決定されたスナップショットはグループ情報作成手段に通知され、スナップショットを含むグループ情報が作成される。

【0023】本願第7発明は、第1情報端末が補助情報選択手段をさらに備え、第2情報端末が記憶装置と情報付加手段とをさらに備えるグループコンタクトシステムを提供する。補助情報選択手段は、スナップショットに付加するための補助視覚情報を選択し、スナップショット作成手段に通知する。記憶装置は、補助視覚情報の内容を格納する。情報付加手段は、選択された補助視覚情報の内容を記憶装置から読み出し、スナップショットに付加する。

【0024】利用者は、グループのスナップショットを作成する際に、補助情報選択手段により補助視覚情報を選択し、スナップショットに付加することを要求できる。補助視覚情報としては、装飾フレームや背景などが挙げられる。第2情報端末側では、情報付加手段が、選択された補助視覚情報の内容を記憶装置から読み出し、スナップショット作成手段により作成されたスナップショットと補助視覚情報とを合成する。合成された画像情報はグループを構成する利用者の第1情報端末に同期的に送信され、プレビューとして表示、確認される。

【0025】本願第8発明は、第1情報端末がコンテンツ獲得手段に保持されている情報を出力手段に視覚的に出力するグループ情報出力手段をさらに備えたグループコンタクトシステムを提供する。例えば、グループ情報の内容をコンテンツ獲得手段により獲得すると、コンテンツ獲得手段からグループ情報出力手段に獲得完了通知を通知するようにする。グループ情報出力手段は、この通知に応じ、コンテンツ獲得手段が保持する情報を第1情報端末のディスプレイ上の所定領域に表示する。

【0026】本願第9発明は、ネットワークを介して接続され、かつ互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の情報端末間で流通される利用者情報を管理するグループコンタクト管理装置であって、利用者情報格納手段とグループ情報作成手段とを備えるグループコンタクト管理装置を提供する。利用者情報格納手段は、ネットワーク上の利用者に関する情報を格納している。グループ情報作成手段は、同一空間を共有する利用者の指定を含むグループ情報作成依頼をいずれかの情報端末から受信し、作成依頼に応じて指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成し、指定された利

用者の情報端末に送信する。

【0027】グループ情報作成手段は、ネットワーク上の情報端末からグループを構成する利用者の指定とともにグループ情報作成依頼を受け取ると、指定された利用者の利用者情報を利用者情報管理手段から読み出し、グループ情報を作成する。作成したグループ情報は、グループを構成する利用者の情報端末に送信する。

【0028】本願第10発明は、ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する情報端末に接続され、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能なグループコンタクト装置であって、グループ情報作成指示手段とコンテンツ獲得手段とを備えるグループコンタクト装置を提供する。グループ情報作成指示手段は、他のグループコンタクト装置と双方向通信を行っている場合に、同一空間を共有する全てまたは一部の利用者を指定し、情報端末に対してグループ情報の作成を依頼する。コンテンツ獲得手段は、作成されたグループ情報を情報端末から獲得し、保持する。グループ情報作成指示手段は、チャットなどで通信中の利用者を少なくとも1つを選択してグループを構成する利用者の指定し、グループ情報の作成依頼を情報端末に送信する。情報端末で作成されたグループ情報は、コンテンツ獲得手段により獲得される。例えば、前記情報端末からグループ情報の作成が完了した旨の通知を受け取ると、コンテンツ獲得手段は、情報端末に対してグループ情報の送信を依頼し、情報端末からグループ情報を受信する。コンテンツ獲得手段は、利用者がグループ情報を意図的に削除する場合を除き、獲得した内容を永続的に保持する。

【0029】本願第11発明は、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な複数の第1情報端末間で流通するための利用者情報を管理する第2情報端末に用いられる、グループコンタクト管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、下記A～C段階を実行させるためのグループコンタクト管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供する。A；利用者に関する情報を格納する利用者情報格納段階、B；同一空間を共有する利用者の指定及びグループ情報の作成依頼を第1情報端末から受け取り、指定された利用者の利用者情報を含むグループ情報を作成するグループ情報作成段階、C；作成したグループ情報を、指定された利用者の第1情報端末に送信するグループ情報送信段階。本願第9発明と同様の作用を有する。

【0030】本願第12発明は、ネットワーク上の利用者に関する情報を管理する第2情報端末に接続され、互いに同一の空間を共有して同時に双方向通信可能な第1情報端末に用いられる、グループコンタクトプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、下記A～B段階を実行させるためのグループコンタクトプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な

記録媒体を提供する。A；他の第1情報端末との間で双方向通信を行っている場合に、第2情報端末に対し同一空間を共有する全てまたは一部の利用者を指定してグループ情報の作成を依頼するグループ情報作成指示段階、B；前記作成依頼に応じて作成されたグループ情報の内容を前記第2情報端末から獲得して保持するコンテンツ獲得段階。本願第10発明と同様の作用を有する。

【0031】本願第13発明は、複数の利用者が同一の空間を共有して同時に双方向通信可能なネットワーク通信システムに用いられるグループ通信方法であって、利用者との通信に必要な情報（以下単に通信情報という）を各利用者に関連付けて蓄積し、複数の利用者が双方向通信を行っている場合に、複数の利用者のいずれかからの要求に基づいて、同一空間を共有する全てまたは一部の利用者の通信情報を含むグループ情報を作成し、利用者からの指示に基づいて、グループ情報に含まれる利用者の全員または一部に対して通信情報を用いて通信を行うグループ通信方法を提供する。

【0032】例えばチャット中の相手の電話番号を含むグループ情報を作成し、チャットをしていないときには取得したグループ情報から電話による通信を行う。

【0033】

【発明の実施の形態】＜本発明の基本構成＞図1に本発明に係るグループコンタクトシステム1の原理図を示す。図1に示すグループコンタクトシステム1は、ネットワーク3により接続された複数の利用者端末2とサーバ4とから構成されている。説明を容易にするため、利用者端末2を1つしか示していないが、通常、ネットワーク3には複数の利用者端末2が接続され、外部アプリケーションを用いることによりネットワーク3を介して互いに通信可能である。以下において、各利用者端末2上では通常用いられるIRCアプリケーションが動作し、チャットが可能であるものとして説明する。

【0034】利用者端末2は、カード作成指示手段5と、入出力手段6とを有している。カード作成指示手段5は、利用者がチャットにより会話中の他の利用者を選択することにより、グループを構成する他の利用者を指定してグループカードの作成を指示するためのものである。カード作成指示手段5は、指定された利用者リストを含むカード作成依頼をサーバ4に送信する。利用者リストには、グループカードの作成を依頼する利用者を含む、グループを構成する利用者を特定する情報、例えば各利用者端末のIDやチャットで用いられるニックネームが記載されている。入出力手段6は、カード作成の指示や他の処理の入力を受け付け、また利用者が各処理を行うための出力を行う。

【0035】サーバ4は、利用者データベース（DB）7と、カード作成手段8とを備えている。利用者DB7は、ネットワーク上の利用者に関する情報（利用者情報）を格納している。利用者情報は、ネットワーク3上

の利用者を特定するための情報や個人的な利用者情報を含み、さらには利用者の表象などを含むこともできる。具体例を挙げると、利用者ID、ニックネーム、メールアドレス、職業、会社名、趣味などや、各項目の開示度、表象情報のファイル名などである。

【0036】カード作成手段8は、利用者端末2から通知されたカード作成依頼に基づいて、グループを構成する利用者の利用者情報を利用者DB7から読み出し、この利用者情報を記載したグループカードを作成する。この際、利用者情報の各項目毎に設定された開示度に応じてグループカードを作成する。さらに、カード作成手段8は、作成完了後に利用者端末2に対して完了通知を発行する。

【0037】[コンテンツ獲得手段] 図2は、図1のグループコンタクトシステムにおいて、利用者端末2がコンテンツ獲得手段9及び記憶手段23をさらに備える構成を示している。コンテンツ獲得手段9は、ネットワーク3を介してサーバ2から通知されるカード作成完了通知を受信すると、サーバ4に対してカード送信要求を送信する。コンテンツ獲得手段9は、この送信要求に応じて発行されるグループカードを獲得し、利用者により意図的に削除される場合を除いて記憶手段23に永続的に保持する。

【0038】[獲得確認手段] 図3は、図2のグループコンタクトシステム1において、利用者端末2が獲得確認手段10をさらに備える構成を示している。この場合、コンテンツ獲得手段9は、カードの作成完了通知を獲得確認手段10に対し通知する。この通知を受けて、獲得確認手段10は、利用者に対してグループカードを獲得するかどうかの問い合わせを行い、利用者による回答の入力待ち状態に入る。回答が入力されると、その回答をコンテンツ獲得手段9に通知する。通知を受けたコンテンツ獲得手段9は、回答に従ってグループカードを獲得または獲得の放棄をする。前記問い合わせは他人の指示によりグループカードが作成された場合のみ行うようにしてもよい。グループカードを獲得する意志を前もって確認することができ、不必要なグループカードを保持することによる資源の消費を防止できる。

【0039】[通信制御手段] 図4は、図2のグループコンタクトシステム1において、利用者端末2が外部通信装置11及び通信制御手段12をさらに備える構成を示している。外部通信装置11は、通常の通信手段であり、例えば電話、ファクシミリ、携帯電話、電子メールプログラムなどが挙げられる。通信制御手段12は、記憶手段23に保持されているいずれかのグループカード、グループ内のいずれかの利用者及びその利用者に対する通信手段を、選択するためのものである。さらに選択された利用者との通信開始の指示を受け付け、選択された外部通信手段を制御して通信を行う。

【0040】[認証情報作成手段] 図5は、図2のグル

ープコンタクトシステム1において、サーバ4が認証情報作成手段13をさらに備える構成を示している。認証情報作成手段13は、利用者端末2からグループカード作成依頼を受信し、グループを構成する利用者の利用端末にのみ通知する認証情報を作成する。作成した認証情報は、グループカードの作成依頼とともにカード作成手段8に通知される。カード作成手段8は、通知された認証情報を利用者情報とともにグループカードに記載する。

【0041】認証情報は、グループカードの内容と共にコンテンツ獲得手段9により獲得され、以後グループカードの内容の変更等の認証に利用される。このようにして、グループを構成する利用者以外がグループカードの内容を改竄することを防止できる。

【0042】[スナップショット作成指示手段及びスナップショット作成手段] 図6は、図2のグループコンタクトシステム1において、利用者端末2がスナップショット作成指示手段14を、サーバ4がスナップショット作成手段15をさらに備える構成を示している。スナップショット作成指示手段14は、グループカード作成の指示とともに、グループを構成する利用者全員の表象を含むスナップショットを作成する指示を受け付け、サーバ4に送信する。また、スナップショット作成指示手段14は、サーバ4からの表象ファイルの要求に応じて表象の選択を受け付け、サーバ4から送信されるスナップショット中の表象の決定や変更などを受け付けてサーバ4に送信する。スナップショットの変更としては、表象ファイルの変更や、表象の位置や大きさを変更することが考えられる。また、利用者によりスナップショットや表象の決定がなされた場合、決定通知をサーバ4に通知する。なお、スナップショットの決定通知を送信できるのは、グループカードの作成を依頼した利用者端末だけにすることも可能である。

【0043】スナップショット作成手段15は、カード作成手段8からスナップショット作成指示の通知を受け取り、グループを構成する利用者の利用端末2に対して表象ファイルの送信を要求する。要求に応じて利用者端末2から表象ファイルが送信されてくると、これらの表象ファイルを合成してスナップショットを作成する。さらに、スナップショット作成手段15は、作成したスナップショットを前記グループを構成する利用者の利用端末に同期的に送信し、利用者端末2からの決定通知や表象の変更通知を待つ状態に入る。

【0044】変更通知を受信した場合はスナップショットを更新し、再度各利用者端末2に送信する。スナップショットの決定通知を受信した場合は、その時点のスナップショットをカード作成手段8に通知する。スナップショットの決定方法は、グループカードの作成を依頼した利用者端末からスナップショットの決定通知を受信した場合や、任意の利用者からスナップショットの決定通

知を受信した場合、全てから一定時間経過した場合など、様々な方法が考えられる。

【0045】[補助情報選択手段] 図7は、図6のグループコンタクトシステム1において、利用者端末2が補助情報選択手段16を、サーバ4が補助情報DB17及び情報付加手段18をさらに備える構成を示している。補助情報選択手段16は、スナップショットに付加する補助的な視覚情報の選択及び変更を受け付け、選択された補助情報を例えば識別番号などの形でサーバ4に通知する。補助情報としては、例えば、スナップショットに付加するフレームや背景の画像情報が挙げられる。

【0046】補助情報DB17は、スナップショットに付加可能な補助情報の内容を格納している。情報付加手段18は、利用者端末2から選択された補助情報を通知されると、この通知に応じて補助情報の内容を補助情報DB17から読み出す。さらに、情報付加手段18は、スナップショット作成手段15が作成したスナップショットと読み出した補助情報とを合成し、グループを構成する利用者の利用者端末2に送信する。その後、前記と同様に各利用者端末からの決定通知や変更通知を待つ状態に入る。

【0047】[カード表示手段] 図8は、図2のグループコンタクトシステム1において、利用者端末2がカード表示手段19をさらに備える構成を示している。カード表示手段19は、コンテンツ獲得手段9に保持されているグループカードの内容を利用者端末の画面上に表示する。例えば、カード表示手段19は、グループカードを獲得したコンテンツ獲得手段9から発行される獲得完了通知にตอบสนองして、コンテンツ獲得手段9に獲得されているグループカードの内容を画面上の所定領域に表示する。

【0048】<第1実施形態例>次に、本発明のグループコンタクトシステム1について、実施形態例を挙げてさらに具体的に説明する。図9は、本発明のグループコンタクトシステム1の一実施形態例における機器構成を示す。図9において、グループコンタクトシステム1は、ネットワーク3を介して接続された利用者端末2A、2B、2Cとサーバ4とから構成されている。利用者端末2A、2B及び2Cには、それぞれ外部通信手段として電話11A、ファクシミリ11B及びポケベル11Cが接続されている。

【0049】図10は、図9に示した利用者情報端末2A、B、C及びサーバ4の機能を示すブロック図である。利用者端末2及びサーバ4は、前述した機能に加え、ネットワーク3に接続して情報の送受信を行うための通信手段21、22をそれぞれ備えている。今、サーバ4では、サーバ4に接続された利用者端末2にチャットサービスを提供するサーバプログラムが動作しているものとする。また、利用者端末2A、2B、2Cでは、サーバ4で提供されているチャットサービスを利用する

ために必要な、チャットアプリケーションプログラムが動作し、各利用者間でチャットしているものとする。

【0050】<利用者端末における処理の流れ>図11は、利用者端末2上で動作しているグループコンタクトプログラムの起動直後の画面の例を示す。画面には、「操作パレット」、「コミュニケーションウインドウ」、「テキスト入力ウインドウ」、「ユーザリストウインドウ」及び「グループ化ウインドウ」が表示されている。

【0051】[処理の選択] 利用者は行いたい処理を「操作パレット」から選択する。「操作パレット」は、「接続」、「コンタクト」、「個人情報」、「グループ化」、「変更」、「切断」及び「終了」の各機能を制御するためのボタンを保持している。「接続」は、利用者端末2をネットワーク3を介してサーバ4に接続するための機能である。なお、後述する「個人情報」機能により利用者情報をサーバ4に登録していなければ、「接続」ボタンはグレー表示されて押すことができないようになっている。

【0052】「コンタクト」は、後述する「グループ化ウインドウ」で作成したグループカードの1つを選択し、そのグループを構成する利用者と何らかの外部通信手段を用いて通信するための機能である。グループカードが選択されていない場合には、「コンタクト」ボタンはグレー表示されており、押すことができない。「個人情報」は、サーバ4に利用者情報を登録するための機能である。サーバ4には、利用者情報の各項目ごとに、公開しても良い情報か秘密の情報かなどの開示度を設定可能である。図12に、利用者情報を登録又は変更するための「個人情報ウインドウ」の一例を示す。利用者情報の登録又は変更処理については後述する。

【0053】「グループ化」は、現在自分と同じチャネルでチャットしている他の利用者の中から少なくとも1人を選択してグループを構成する利用者を指定し、以後のコンタクトなどに利用可能なグループカードを作成する機能である。「グループ化」ボタンは、利用者端末2がサーバ4に接続していない場合にはグレー表示されており、押すことができない。

【0054】「変更」は、作成したグループカードを変更するための機能である。「変更」ボタンはグループカードが作成されていない場合はグレー表示されており、押すことができない。「切断」は、サーバ4との接続を切断するための機能である。このボタンは、利用者端末2がサーバ4に接続していない場合にはグレー表示されており、押すことができない。「終了」は、本グループコンタクトプログラムを終了するための機能である。前述した各機能は一例であり、操作パレットにはこれ以外にもさまざまな機能を持たせることができる。

【0055】[利用者情報の登録、変更] 前述したように、利用者情報を入力又は変更するために操作パレット

の「個人情報」をクリックすると、図12に示す利用者情報を入力するための「個人情報ウインドウ」が表示される。入力する利用者情報には、図12に示すように、各項目の開示度を設定することが可能である。例えば、開示度「高」は全ての人に公開する情報、「普通」は仲の良い人に公開する情報、「低」は非公開の情報に設定しておく、開示度の情報を付加することによってプライバシーを保護することが可能となる。

【0056】本実施形態例においては、利用者情報の入力は「ニックネーム」を除いて任意であり、入力を強制すべきものではない。但し、ニックネームを入力しないと個人情報を確定することはできないようになっており、「ニックネーム」の開示度は誰にでも見ることができる「高」以外には選択することができないようになっている。

【0057】また、利用者情報として写真などの表象ファイルを指定することができる。表象ファイルは「表象ファイル選択」ボタンを押して表示されるファイル名を指定することによって選択でき、プレビューも行うことができる。表象ファイルは「ニックネーム」以外の情報と同様に任意である。その他の利用者情報として、音声による自己紹介など様々な情報を持たせることが可能である。

【0058】利用者情報は、一旦登録した後も操作パネルの「個人情報」をクリックすると、随時変更可能である。変更する場合には、図12に示す「個人情報ウインドウ」において以前入力した属性値がそれぞれのフィールドに表示される。利用者情報を入力して確定すると、図11に示した操作パネルの「接続」ボタンのグレー表示が解除され、サーバ4と接続可能になる。サーバ4に接続後、新規に作成した又は変更した利用者情報はサーバ4に自動的に送信される。

【0059】【その他のウインドウ】サーバ4への接続が完了すると、図13に示すように、操作パネルは「グループ化」、「変更」、「切断」ボタンのグレー表示が解除され、「接続」、「コンタクト」ボタンはグレー表示になる。さらに、「コミュニケーションウインドウ」、「テキスト入力ウインドウ」及び「ユーザリストウインドウ」には、チャットアプリケーションと連動した表示がなされる。

【0060】「コミュニケーションウインドウ」には、サーバ4に接続した時点以降の、チャットに参加している全ての利用者の発言が表示される。通常のチャットと同様、発言の先頭には発言者のニックネームや発言が行われた時間が付加される場合もある。「テキスト入力ウインドウ」は、通常のチャットアプリケーションによる場合と同様に、利用者が発言する文字列を入力するウインドウである。このウインドウで文字列を確定した後にキーボードの「リターン」キーを押すとその文字列がチャットアプリケーションに渡され、通常のチャットアプ

リケーションの場合と同様にして各利用者端末に送信される。送信された文字列は、各利用者端末の「コミュニケーションウインドウ」上に、又はチャットアプリケーションにより画面上に表示される。

【0061】「ユーザリストウインドウ」には、チャットに参加している利用者の名前が表示される。ここには自分の名前も表示されるようになっている。名前は本名の場合もあれば、ニックネームの場合もある。ニックネームの場合でも、サーバ4では利用者DB7から本名やその他の情報を知ることが可能である。「グループ化ウインドウ」には、すでに獲得したグループカードを名刺風に見立てた「グループカード」が表示される。獲得したグループカードが「グループ化ウインドウ」に表示される例を後述する図17に示す。このウインドウには、グループカードを複数表示することができるようになっている。また、グループカードを自由な位置に表示したり、決まった規則によって並び替えたりすることも可能である。

【0062】【グループ化处理】図13に示すチャットの会話及び参加者が表示された画面において、「グループ化」ボタンを押すことにより、グループカードの作成を指示することができる。「グループ化」ボタンをクリックすると、図14に例示する「グループ化ウインドウ」が表示される。

【0063】図14の「グループ化ウインドウ」において、「グループ名」フィールドには、作成するグループに対して「音楽仲間」のような自由な名前を設定することができる。グループ名は、グループカードの作成後も自由に変更可能である。「グループメンバー」リストには、「ユーザリストウインドウ」（図11、13）に表示されている名前の一覧と同じ利用者の名前が表示され、この中からグループに含める少なくとも1人の利用者を選択する。また、ユーザリストの下にある「全員を選択する」のチェックボックスをチェックすると、ユーザリストに表示された全員を選択することができる。この他にも、図13のユーザリストウインドウからグループカードに含める少なくとも1人の利用者を選択して「グループ化」ボタンを押すことにより、選択した利用者を含むグループカードを作成することもできる。

【0064】「スナップショットを作る」のチェックボックスをチェックすると、グループカード用のスナップショットを作成することができるようになる。スナップショットについては後述する。グループ名の入力及びグループメンバーの選択を行い「決定」ボタンをクリックすると、選択したグループメンバーの記述を含んだグループカード作成依頼がサーバ4に送信され、グループカードが作成される。「スナップショットを作る」をチェックしていた場合は、スナップショット作成依頼とともに送信される。作成されたグループカードは図16に例示するように、「グループ化ウインドウ」に表示され

る。グループカードには、図16に示すようなグループカードが表示される。グループカードには、グループメンバーのニックネームや趣味、コメントや表象情報が表示される。もちろん、このほかにも電話番号やメールアドレスが表示される場合もある。

【0065】「スナップショットの作成」グループカードの作成を指示する際に、図14に示した「グループ化ウィンドウ」において「スナップショットを作る」チェックボックスをチェックして「決定」ボタンを押すと、図15に示す、スナップショットに掲載する表象ファイル及びフレームを選択するための「スナップショットウィンドウ」が開く。

【0066】図15の「スナップショットウィンドウ」において、「写真ファイルリストボックス」は、利用者の表象を示す写真、似顔絵、アイコンあるいはその他のイメージファイルが表示される。他のフォルダあるいはディレクトリにある場合にも、そのフォルダあるいはディレクトリに移動して選択することが可能である。選択された写真ファイルの内容は「写真ファイルプレビューウィンドウ」に表示されるため、利用者はファイル内容の確認を容易に行うことが可能である。写真ファイルの選択後に「写真決定」ボタンを押すと、写真ファイルが選択された表象としてサーバ4に送信される。

【0067】「フレームリストボックス」には、利用者の写真ファイルの縁取りや背景に利用することができる装飾フレームの一覧が表示される。「フレームなしチェックボックス」をチェックすることによって、装飾フレームを利用しないことも可能である。「スナップショットプレビューウィンドウ」は、各利用者が自分の表象として決定した写真ファイルと装飾フレームとを含むスナップショットが表示される。装飾フレームの位置は固定であるが、フレーム内に表示される各利用者の写真の大きさや表示位置はプレビュー画面上でリアルタイムに変更可能である。このようにして、「スナップショットプレビューウィンドウ」上でスナップショットを作成した後に、「決定」ボタンを押すことによってスナップショットの決定通知がサーバ4に送信される。

【0068】「他の利用者とのコンタクト」図16の「グループ化ウィンドウ」に表示されているグループカードを選択し、操作パネルの「コンタクト」ボタンを押すと、図17に示す「コンタクトウィンドウ」が表示される。「コンタクトウィンドウ」は、グループメンバーが開示している情報に基づいて、グループメンバー間で通信する手段を設定するためのウィンドウである。

【0069】図17に示す例では、選択されたグループカードには、自分「健一」以外に「たかこ」と「Kei」の二人が含まれている。彼らのコンタクト情報は、彼らの設定した開示条件にしたがって表示されている。「たかこ」は電子メールのアドレスとポケベルの番号を公開しているが、電話番号及びFax番号は公開していない。

また、「Kei」は電子メールと電話番号は公開しているがポケベルの番号は公開していない。

【0070】コンタクト手段の横にあるチェックボックスをすることによって、その相手に対するコンタクト手段を指定することができる。コンタクトボタンは、少なくとも一人の相手に対してチェックマークがつけられていない場合にはグレー表示されており、押すことができないようになっている。「コンタクトウィンドウ」右側の「送信文ウィンドウ」は、電話以外のテキスト送信系メディア（電子メール、ファクシミリ、ポケベル等）を利用する際に、相手への送信文を入力するためのウィンドウである。コンタクト相手及びコンタクト手段を選択した後に「コンタクト」ボタンを押すと、選択した外部通信手段を用いた通信が開始される。

【0071】＜主処理＞図18は、利用者端末2における、メイン処理の流れを示すフローチャートである。

【0072】まずアプリケーションが起動されると、ステップS1では、すでに利用者情報をサーバ4に登録したか否かを判断し、未登録であればステップS2の登録処理に移行する。また既に登録した利用者情報を変更するために「個人情報」ボタンが押された場合もステップS2に移行する。利用者情報の登録がなされていれば、前記操作パレットのいずれかの処理が選択されるのを待機する状態となり、ステップS3に移行する。

【0073】ステップS2では、図12に例示したような「個人情報ウィンドウ」が開き、利用者情報を各項目の開示度ともに入力する。また、利用者の写真やその他のイメージ情報が記載されたファイルを登録できる。入力が終了し、確定のボタンが押されると、ステップS3に移行する。ステップS3では、接続処理が選択されたか否かを判断し、接続処理が選択されたと判断する場合はステップS4に移行する。その他の場合はステップS1に戻り、接続処理が選択されるまで待機する。

【0074】ステップS4では、利用者端末2とサーバ4との接続処理が行われる。すなわち、「接続」ボタンを押すと、ネットワーク3に接続されている場合には即座にサーバ4に接続が開始され、ネットワーク3に接続されていない場合には、適切な手順によりネットワーク3に接続した後にサーバ4への接続が開始される。接続処理においては、利用者は、サーバ4からの要求に応じ、利用者名とパスワードとを入力する。

【0075】ステップS5では、選択された処理がグループ化か否かを判断し、グループ化が選択されたと判断すれば、ステップS6のグループ化処理に移行する。その他の処理が選択された場合はステップS7に移行する。ステップS6のグループ化処理の詳細については後述する。ステップS7では、選択された処理がコンタクト処理か否かを判断し、コンタクト処理が選択されたと判断すればステップS8に移行する。その他の場合はステップS9に移行する。

【0076】ステップS8のコンタクト処理については後述する。ステップS9では、選択された処理がグループカードの変更か否かを判断し、変更処理が選択されたと判断すればステップS10の変更処理に移行する。その他の処理が選択された場合はステップS11に移行する。ステップS10の変更処理の詳細については後述する。

【0077】ステップS11では、選択された処理が切断処理か否かを判断し、切断処理が選択されたと判断すればステップS12に移行する。その他の場合はステップS13に移行する。ステップS12では、利用者端末2とサーバ4との接続を切断する処理を行いステップS13に移行する。ステップS13では、選択された処理が終了か否かを判断し、終了と判断すれば本プログラムを終了する。その他の場合はステップS1に戻り、再度同様の処理を繰り返す。

【0078】<サーバにおける処理の流れ>図19は、利用者端末2が前記メイン処理を行う場合の、サーバ4におけるメイン処理の流れを示すフローチャートである。利用者端末2から何らかの処理要求を受信することにより処理が開始される。

【0079】ステップS21では、要求されている処理が接続処理か否かを判断し、接続処理であればステップS22に移行して接続処理を行う。他の処理が要求されていればステップS23に移行する。ステップS22では、接続処理を要求してきた利用者端末に対し、パスワード及び利用者IDの入力を要求し、接続許可を行う。サーバ4では利用者IDに対する利用者情報をテーブルで管理し、利用者がサーバ4に接続する毎にテーブルに利用者を特定するための利用者情報を書き込み、利用者がサービスを終了するまで保持しておく。サーバ4はこのテーブルを利用して、各利用者の利用者情報にアクセスする。

【0080】ステップS23では、利用者情報の登録または変更要求か否かを判断し、登録または変更要求であると判断すればステップS24に移行し、他の処理と判断すればステップS25に移行する。ステップS24では、利用者端末2から送信されてきた利用者情報を利用者DB7に格納し、ステップS25に移行する。ステップS25では、グループ化要求処理か否かを判断し、グループ化要求処理と判断すればステップS26のグループ化処理に移行し、他の処理と判断すればステップS27に移行する。ステップS26のグループ化処理については後述する。

【0081】ステップS27では、グループカードの変更要求か否かを判断し、変更要求であればステップS28の変更処理に移行し、他の処理であればステップS29に移行する。ステップS28の変更処理については後述する。ステップS29では、サーバ4との接続の切断を要求しているか否かを判断し、切断と判断すればス

ップS30に移行してその利用者端末との接続を切断し、ステップS1に戻る。その他の場合はステップS21に戻り、再度前記の処理を繰り返す。

【0082】<グループ化処理>

【利用者端末】図20は、利用者端末2における「グループ化」処理の流れを示すフローチャートである。前記メイン処理のステップS5において、グループ化処理が選択されることによりステップS6に移行し、以下の処理が開始される。以下において、前記図14に示した「グループ化ウィンドウ」を併せて参照しながら処理を説明する。

【0083】まず、ステップS31では、グループメンバーがグループメンバーリストから選択されているか否かを判断する。グループメンバーが選択されていれば、ステップS32に移行し、選択されていなければ選択されるまで待機する。ステップS32では、「決定」ボタンが押されることにより、選択されたグループメンバー及び自分自身のニックネームが記載されたグループメンバーリストとともに、グループカードの作成依頼をサーバ4に送信する。

【0084】ステップS33ではカード作成依頼とともにスナップショットの作成依頼を送信したか否かを判断し、スナップショット作成依頼を送信していなければステップS34に、送信していればステップS36に移行する。ステップS34では、サーバ4からグループカード作成通知及びグループカードIDを受信し、グループカード送信要求を出す。

【0085】ステップS35では、サーバから送信されたグループカードをコンテンツ獲得手段9により獲得し、記憶手段23に格納する。前記ステップS33において、スナップショット作成依頼が送信されたと判断すると、ステップS36に移行する。ステップS36では、スナップショット作成依頼に対し、サーバ4から表象ファイル要求通知が送信されてくるのを待機する。

【0086】ステップS37では、表象ファイル要求通知を受信すると前述の「スナップショットウィンドウ」(図15)を表示し、利用者による表象ファイルの選択や変更を待つ。さらに、ステップS37では、利用者による「フレームリストボックス」からの装飾フレームの選択を受け付ける。「フレームなしチェックボックス」がチェックされている場合には、フレームリストボックスでフレームの選択はできないようにしておくといよい。

【0087】ステップS38では、「写真決定」ボタンが押されたか否かを判断し、押されていなければステップS37の写真の選択段階に戻る。押されていれば、利用者が選択した表象ファイル及び選択されたフレームIDをサーバ4に送信する。ステップS39では、各利用者端末から送信されてきた表象ファイル及び装飾フレームを用いてサーバ4が合成したスナップショットを、「スナップショットプレビューウィンドウ」に表示す

る。

【0088】ステップS40では、「スナップショットウインドウ」において「決定」ボタンが押されたか否かを判断し、まだであれば再び判断を繰り返して「決定」ボタンが押されるのを待機する。「決定」ボタンが押されればレビュー決定通知をサーバ4に送信し、ステップS34に移行する。なお、本実施形態例では、グループカードの作成依頼者のみが「決定」ボタンを押すようになっているが、全員が決定ボタンを押して初めてスナップショットが決定するようにしてもよい。

【0089】[サーバ] 図21は、サーバ4がグループカードを作成する処理を示すフローチャートである。まず、ステップS51において、グループメンバーが記載されたグループメンバーリストと共にグループカード作成依頼を受信する。

【0090】ステップS52では、グループメンバーの利用者情報を利用者管理DB7から獲得する。例えば、グループメンバーリストに記載されたニックネームをキーワードに利用者DB7を検索して利用者を特定し、利用者情報を獲得する。このとき、サーバ4は、利用者情報の開示度に応じ、作成するグループカードに含める情報を制限する。グループカードの作成依頼者が開示していない項目については他のグループメンバーについても開示しないようにしたり、作成依頼者が開示を許可している項目でも他のグループメンバーが開示しない場合にはその情報を開示しないようにすることも可能である。

【0091】ステップS53では、グループカードの作成依頼にスナップショット作成依頼が含まれているかを判断し、含まれていなければステップS54に移行し、含まれていればステップS61に移行する。ステップS54では、作成するグループカードが第三者により改竄されることを防ぐために、グループカードを構成する利用者へのみ知らせる認証情報を作成する。

【0092】ステップS55では、開示が許可された利用者情報及び認証情報が記述されたグループカードを作成する。ステップS56では、前記グループを構成する利用者の利用者端末に対し、グループカードの作成完了通知及びグループカードIDを送出する。ステップS57、S58では、一定時間Tが経過するまで、グループカード作成依頼者以外の他のグループメンバーの利用者端末からのグループカード送信要求を待つ。

【0093】ステップS59では、グループカードの送信を要求してきた利用者端末に対し、認証情報とともにグループカードを送信する。前記のステップS53において、グループカードの作成と共にスナップショットの作成が依頼されていると判断すると、ステップS61に移行する。ステップS61では、前記グループメンバーの利用者端末に対し、スナップショット作成のための表象要求通知を送信し、利用者端末から表象ファイルを受信すると、それらを合成してスナップショットとする。

【0094】ステップS62では、表象ファイルと共に、装飾フレームのIDが送信されているか否かを判断し、装飾フレームのIDが送信されていればステップS63に移行する。そうでなければステップS65に移行する。ステップS63では、受信した装飾フレームIDをキーに、指定された装飾フレームを補助情報DB7から読み出す。

【0095】ステップS64では、前記のステップS61で作成したスナップショットと、ステップS63で読み出した装飾フレームとを合成し、フレーム付きスナップショットを作成する。ステップS65では、ステップS61で作成したスナップショット又はステップS64で作成したフレーム付きスナップショットを、グループメンバーの利用者端末に送信する。

【0096】ステップS66では、利用者端末からのスナップショット決定通知や表象ファイルの決定通知、レビューの変更情報、装飾ファイルの変更情報などの受信を待機する。ステップS67では、受信した情報がスナップショットの決定通知か否かを判断し、決定通知でなければステップS63に戻り、受信した変更情報に基づいてスナップショットを変更する。決定通知を受信すればステップS68に移行する。

【0097】ステップS68では、グループメンバーの利用者端末に対し、スナップショット決定通知を送信する。これにより、利用者端末はスナップショットが決定したことが分かる。次いで、前記のステップS54～S59を行い、スナップショット付きのグループカードを利用者端末に送信する。

【0098】<コンタクト処理>利用者によっては、利用者端末2に電話やファクシミリなど外部通信装置が接続されている場合がある。こうした場合、前記の手順で作成したグループカードを利用して、グループメンバーが望む手段（公開している連絡先）を用いたコンタクトを取ることができる。図22は、利用者端末2において他のグループメンバーと連絡を取るためのコンタクト処理を示すフローチャートである。

【0099】グループカードを作成すると、作成されたグループカードが「グループ化ウインドウ」に表示される。作成されたグループカードの1つを選択し、操作パレットの「コンタクト」ボタンを押すことにより、コンタクト処理が開始される。今、図17に示したように、利用者「健一」が他のグループメンバーとして「たかこ」と「Kei」とが含まれているグループカードを選択した場合を例に取り、説明する。

【0100】まず、ステップS71では、図17に例示するような「コンタクトウインドウ」を表示し、コンタクト相手、コンタクト手段及び必要であれば送信文の入力を待つ。例えば、「たかこ」のポケベルのチェックボックス及び「Kei」の電子メールアドレスのチェックボックスがクリックされ、さらに、送信メッセージが「送

信文ウインドウ」にキーボードなどにより入力された後、「コンタクト」ボタンが押されることによりステップS72に移行する。

【0101】ステップS72では、必要な項目が入力されているか否かを判断し、未入力の項目があれば再度ステップS71に戻って入力を待つ。入力されていればステップS73に移行する。ステップS73では、選択された相手に対して選択された手段によりコンタクトを開始する。すなわち、送信メッセージと相手のメールアドレスやポケベル番号を、自身（健一）の利用者端末に設定されているポケベル送信プログラム、電子メール送信プログラムなどの外部アプリケーションプログラムに渡し、コミュニケーションの開始を依頼する。「たかこ」に対してはポケベルで、「Kei」に対しては電子メールを用い、送信文ウインドウに入力したメッセージが順番に送信される。

【0102】ステップS74では、選択された利用者全てに対する通信が終了したか否かを判断し、まだであればステップS73に戻る。終了すれば、ステップS75に移行する。ステップS75では、使用した外部通信装置の後処理を行い、処理を終了する。

【0103】他にも、例えば電話を選択した場合には最初の相手に電話をして回線を切った後に次の相手に電話をかけることが可能であるし、メッセージを相手のファックスに送信することも可能である。電話を選択した場合には、通常のシステム構成においてはメッセージボックスに書いた文字列を送信することはできないが、例えば音声合成ユニットなどの機器を利用することによってメッセージを音声として相手に伝達することが考えられる。

【0104】＜グループカード変更処理＞

【利用者端末】グループカードに記載された利用者情報に変更が生じた場合などに、すでに作成されたグループカードを変更したい場合が生じる。図23は、グループカードに記載された自分自身の利用者情報を変更する場合の利用者端末における処理を示すフローチャートである。なお、本実施形態例においては、他人の利用者情報は変更できない場合を例に取り説明する。

【0105】図16に例示するグループカード作成後の画面において、いずれかのグループカードを選択して操作バレットの「変更」ボタンを押すことにより、処理が開始される。まず、ステップS81では、図12に例示した「個人情報ウインドウ」を表示し、利用者による変更情報の入力を受け付ける。このとき、「個人情報ウインドウ」の利用者情報の属性値には、すでに登録されている属性値を表示し、「確定」ボタンの入力を受け付けることができる状態になっている。また、表象ファイルが変更されれば、スナップショットの中の自分自身に関する表象情報を変更することができる。

【0106】ステップS82では、利用者により「確

定」ボタンを押されることにより、選択されたグループカードのグループメンバーを記憶装置23から読み出し、このグループメンバー、変更された利用者情報の属性値及びグループカードの認証情報を、変更依頼と共にサーバ4に送信する。

【0107】[サーバ] 図24は、グループカードに記載された利用者情報が変更される場合のサーバにおける処理を示すフローチャートである。グループメンバー、変更された利用者情報及び認証情報と共にグループカードの変更依頼を受信することにより処理が開始される。まず、ステップS91では、グループメンバーの利用者端末名を利用者DB7から読み出す。ステップS92では、読み出した利用者端末にグループカードの認証情報及び変更情報を送信する。

【0108】＜受信処理＞図25は、他の利用者端末の動作に起因して情報を受信する利用者端末が行う受信処理を例示するフローチャートである。利用者端末においては、通常前記メイン処理と以下の受信処理とが独立に行われる。まず、他の利用者の依頼により作成されたグループカードの作成通知、他の利用者によるスナップショット作成依頼による表象要求通知または他の利用者端末によるグループカードの変更通知を受信することにより受信処理が開始される。ステップS101では、受信した通知が表象要求通知か否かを判断し、表象要求通知でなければステップS102へ、表象要求通知であれば後述のステップS105へ移行する。

【0109】ステップS102では、受信した通知がサーバ4からのグループカード作成通知か否かを判断し、グループカード作成通知であればステップS103に移行する。グループカード作成通知でなければ後述のステップS111に移行する。ステップS103では、通知されたグループカードを獲得するか否かを利用者に対して確認する。獲得する旨の回答が利用者から入力された場合は、サーバ4に対し、グループカード作成通知と共に通知されるグループカードIDと共にグループカードの送信要求を送信し、ステップS104に移行する。獲得しない旨の回答が入力された場合は、回答をサーバ4に送信して処理を終了する。

【0110】ステップS104では、サーバ4から送信されてくるグループカードを、獲得手段9により獲得する。獲得したグループカードは、利用者端末のメモリ上にロードされ、図16のグループカードウインドウに示されるようにグループカードとして視覚的に表示される。また、グループカードの内容を磁気ディスクなどの記憶手段23に永続的に保存する。

【0111】ステップS101において、表象要求通知を受け取ったと判断した場合は、ステップS105に移行する。ステップS105では、前記ステップS37と同様に図15に例示する「スナップショットウインドウ」を表示し、利用者による表象ファイルや装飾フレー

ムの選択を受け付ける。ステップS106では、「写真決定」ボタンが押されたか否かを判断し、押されれば選択された表象ファイルや装飾フレームを送信する。押されなければ前記ステップS105の選択段階に戻る。

【0112】ステップS107では、前記ステップS39と同様、サーバ4が作成したスナップショットを受信して「スナップショットプレビューウインドウ」に表示し、利用者によるスナップショットの変更やサーバからのプレビュー決定通知を待機する。ステップS108では、サーバ4からスナップショット決定通知を受信したか否かを判断し、受信したと判断すると前記のステップS102に移行してグループカード作成通知を待つ。スナップショット決定通知の受信がまだであれば、ステップS107に戻り、スナップショットのプレビュー表示を行いながらスナップショット決定通知を待つ。

【0113】ステップS102でグループカード作成通知でないと判断するとステップS109に移行する。ステップS109では、グループカード変更通知か否かを判断し、そうであればステップS110に移行し、その他の場合は処理を終了する。ステップS110では、カードIDと認証情報が一致するグループカードを探し、一致するものがなければ処理を終了する。一致するものがあれば、格納されているグループカードの該当する情報を変更情報に書き換える。ステップS111では、変更したグループカードを記憶手段23に格納し、処理を終了する。

【0114】＜他の実施形態例＞

(a) 前記の実施形態例においては、所定の利用者情報をサーバ4に登録しているが、他の方法も可能である。例えば、ニックネームだけをサーバ4に登録しておき、必要に応じてサーバ4が利用者端末2で動作しているグループコンタクトプログラムに対してその度利用者情報を要求することも可能である。このように、利用者情報をサーバに登録しない構成では、実際にグループカードを作成する際には、サーバ4が各利用者端末2上で動作しているグループコンタクトプログラムとネゴシエーションを行って利用者情報を獲得することになる。

【0115】(b) 前記の実施形態例においては、チャットアプリケーションのサーバと本発明に係わるグループコンタクトシステムのサーバとが同一であるが、必ずしも同一である必要はない。両者が別個である場合、チャットアプリケーションのサーバが保持する利用者情報と、本発明におけるサーバが保持する利用者情報とを何らかの方法により関連づけておく必要がある。例えば、同一のニックネームを用いる、同一のIPアドレスを用いるなどである。

【0116】(c) スナップショットを作成するための表象ファイルとしては、利用者端末に格納されている画像ファイルなどの他にも様々なデータが考えられる。例えば、分散された複数の通信装置及びそれに接続された

ビデオカメラを用いて各利用者の表情などを撮影し、各機器の画面上で必要に応じて装飾フレーム内にプレビューして記念写真を作成し、できあがった記念写真をそれぞれの分散した機器より出力するようなサービスも考えられる。

【0117】(d) 前記の実施形態例においては、サーバ4は作成したグループカードを保持しない。そのため、グループカードに変更があった場合は、利用者端末側で認証処理を行い、グループカードを作り直している。しかし、サーバ4にグループカードを保持させ、認証処理及びグループカードの変更をサーバ側で行うことも可能である。

【0118】(e) 前記の実施形態例において、グループカードの変更と共に、サーバ4に登録されている利用者情報の属性値を変更することも可能である。

【0119】

【発明の効果】本発明を用いることにより利用者自身の意図・視点に基づいて他の利用者をグルーピングできるので、同種の人間関係をまとめて取り扱うことが容易になる。サーバとの接続解除後グループ化された利用者の情報を用いてコンタクトをとることができ、また、利用者間で記念写真を作成できるので、相手への親密度が高くなり、コミュニケーションを活性化することができる。グループ化された利用者の情報を視覚化することで、人間関係を明確に示すことが可能であり、「人間関係」に基づく多様なコミュニケーションを容易に行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のグループコンタクトシステムの原理を示す概念構成図。

【図2】本発明のグループコンタクトシステムにおける、サーバ及び利用者端末の機能を示すブロック図。

【図3】図2において、獲得確認手段をさらに備えた例を示すブロック図。

【図4】図2において、通信制御手段をさらに備えた例を示すブロック構成図。

【図5】図2において、認証情報作成手段をさらに備えた例を示すブロック構成図。

【図6】図2において、スナップショット作成手段及びスナップショット作成指示手段をさらに備えた例を示すブロック図。

【図7】図7において、補助情報選択手段及び情報付加手段をさらに備えた例を示すブロック図。

【図8】図2において、カード表示手段をさらに備えた例を示すブロック図。

【図9】本発明のグループコンタクトシステムの説明図。

【図10】本発明のグループコンタクトシステムの一実施形態例を示す概念構成図。

【図11】利用者端末におけるコンタクトアプリケーション

オン起動直後の画面例。

【図12】利用者情報ウィンドウの一例を示す説明図。

【図13】コミュニケーション時の一例を示す説明図。

【図14】グループ化ウィンドウの一例を示す説明図。

【図15】スナップショットウィンドウの一例を示す説明図。

【図16】グループカード作成後の状態を示す説明図。

【図17】コンタクトウィンドウの一例を示す説明図。

【図18】利用者端末におけるメイン処理を示すフローチャート。

【図19】サーバにおけるメイン処理を示すフローチャート。

【図20】利用者端末におけるグループ化処理を示すフローチャート。

【図21】サーバにおけるグループ化処理を示すフローチャート。

【図22】利用者端末におけるコンタクト処理を示すフローチャート。

【図23】利用者端末におけるグループカードの変更処理を示すフローチャート。

【図24】サーバにおけるグループカードの変更処理を示すフローチャート。

示すフローチャート。

【図25】利用者端末における受信処理を示すフローチャート。

【符号の説明】

1；グループコンタクトシステム

2；利用者端末

3；ネットワーク

4；サーバ

5；カード作成手段

6；入出力手段

7；利用者DB

8；カード作成手段

9；コンテンツ獲得手段

10；獲得確認手段

11；通信制御手段

12；認証情報作成手段

13；スナップショット作成指示手段

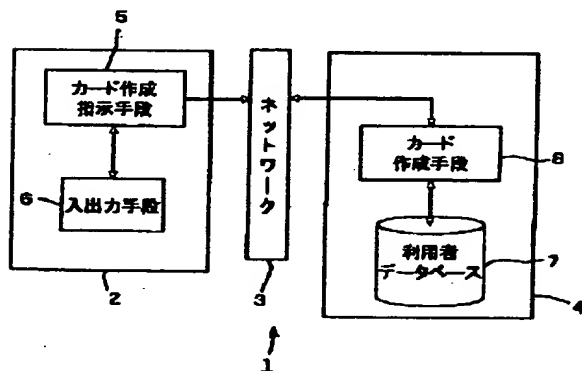
14；スナップショット作成手段

15；補助情報選択手段

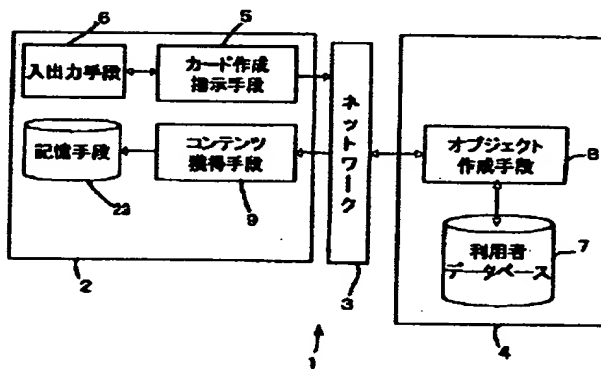
16；情報付加手段

17；カード表示手段

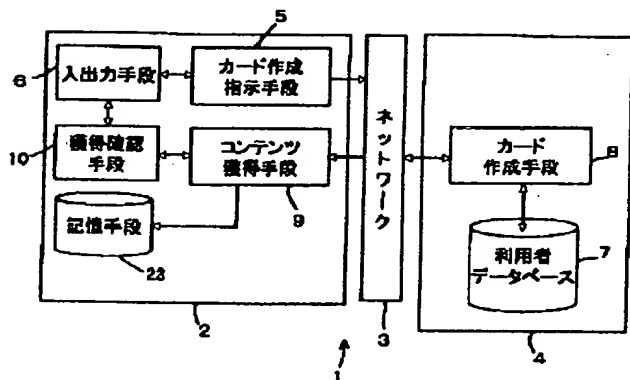
【図1】



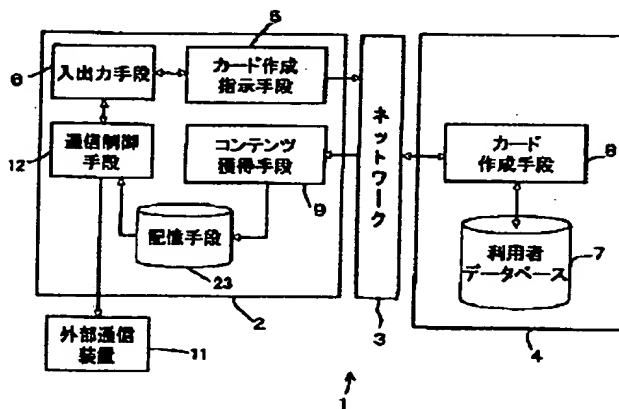
【図2】



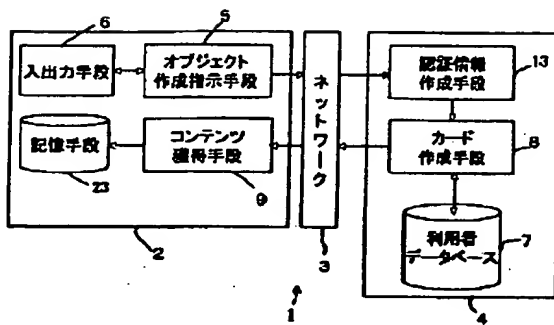
【図3】



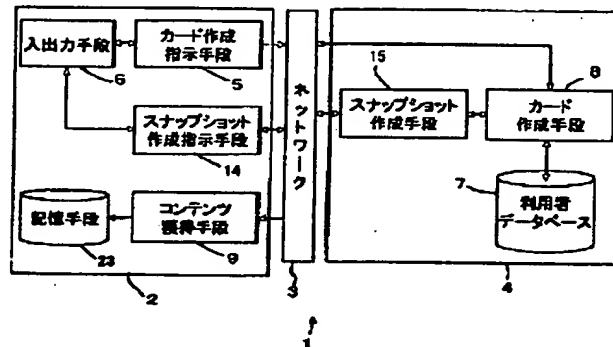
【図4】



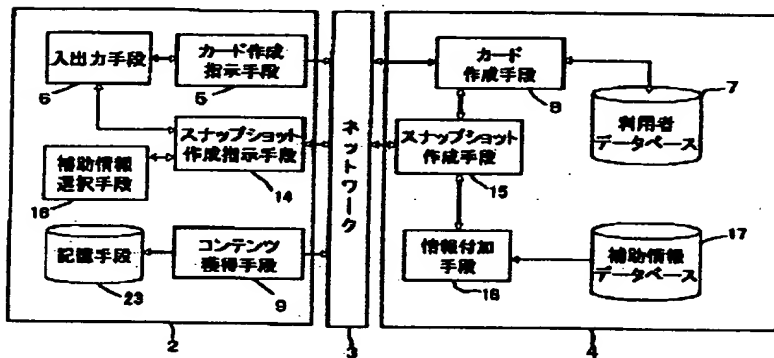
【図5】



【図6】




【図7】



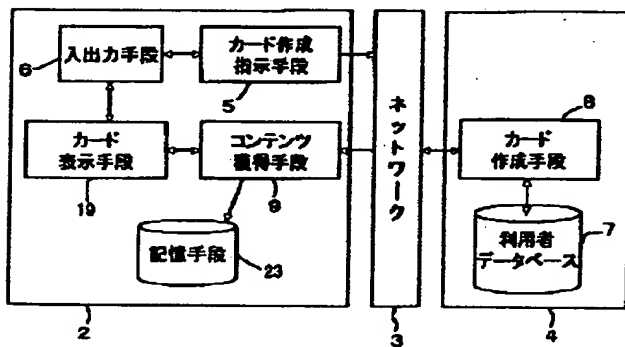
【図12】

個人情報ウィンドウ

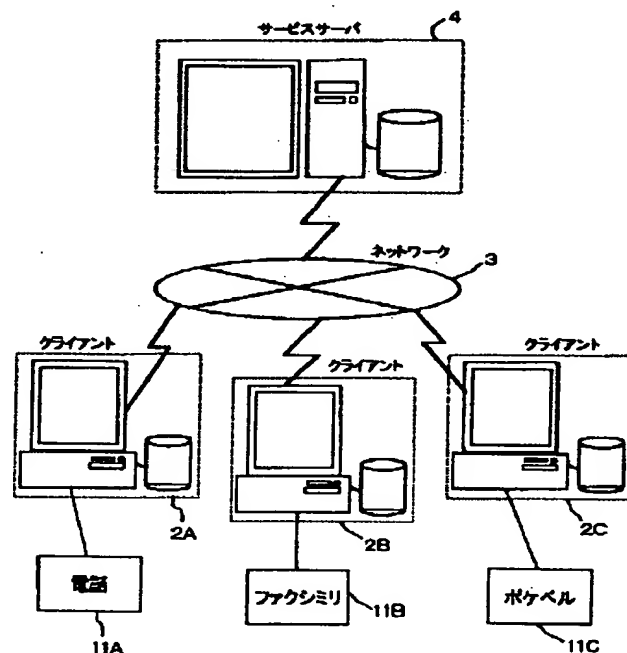
個人情報の入力

写真	入力欄	表示
 ファイル名 MyPhoto.jpg	ニックネーム	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
	メールアドレス	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
	職業	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
	会社名	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
	電話番号	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
画像ファイル選択 <input type="button" value="決定"/>	ファクス番号	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
	その他	高口 普通 <input type="checkbox"/> 低口 <input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="キャンセル"/>	

【図8】

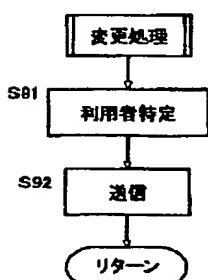


【図9】

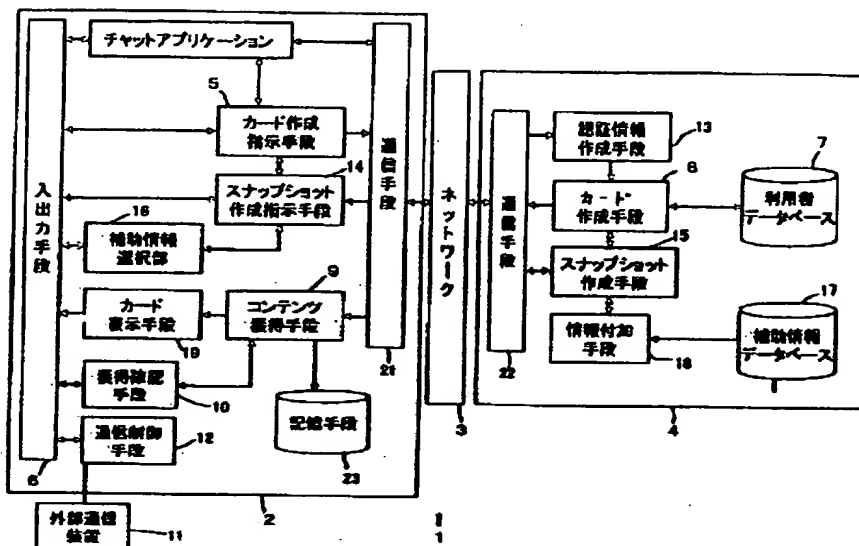


【図24】

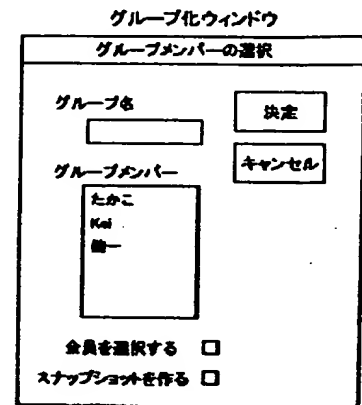
サーバにおける変更処理



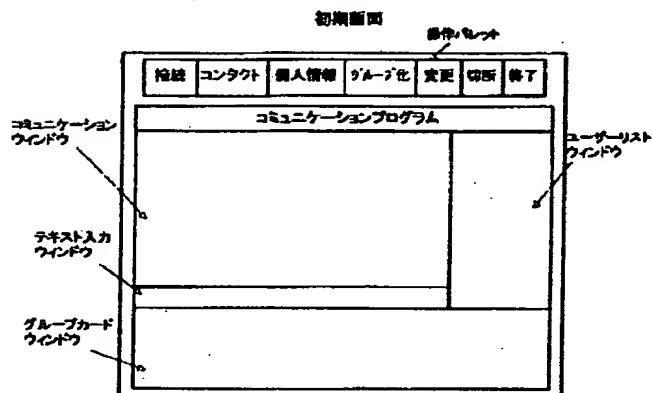
【図 10】



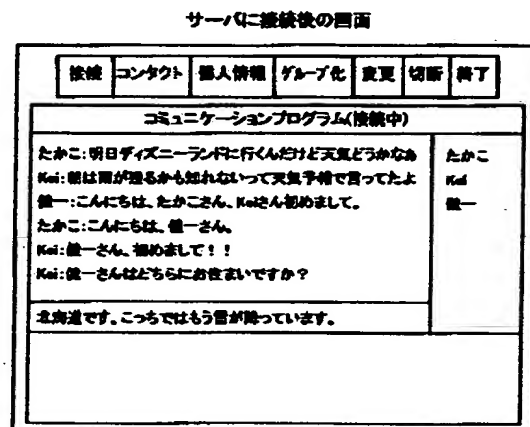
【図 14】



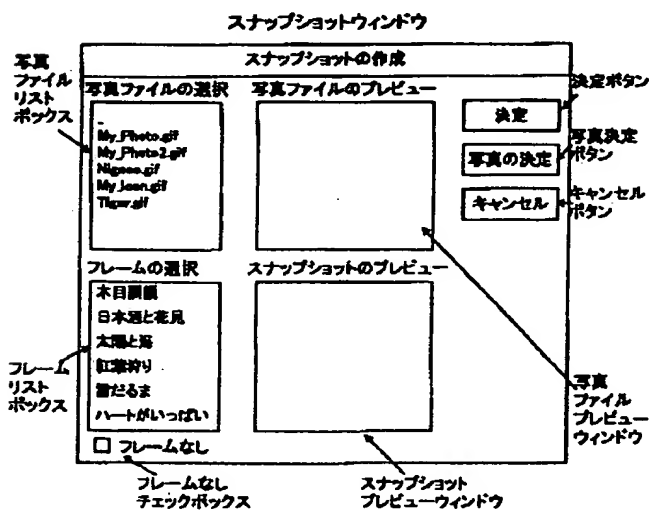
【図 11】



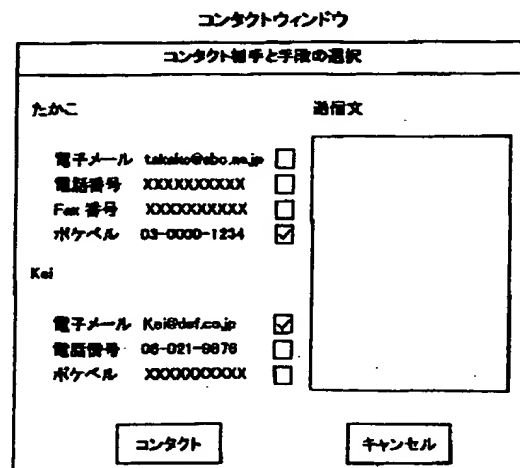
【図 13】



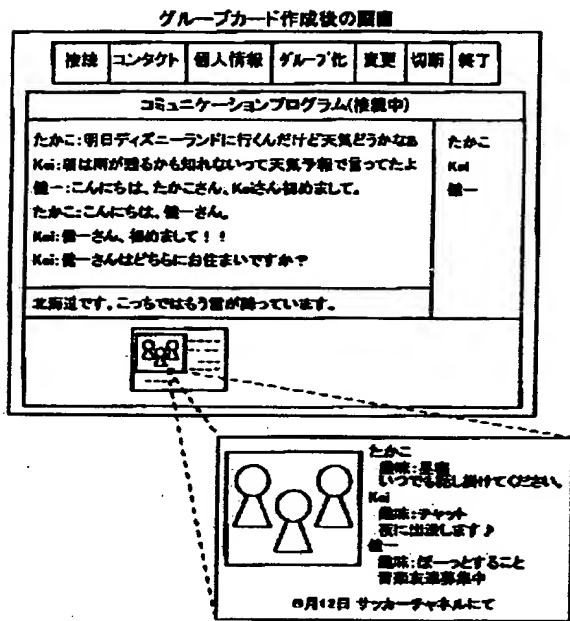
【図 15】



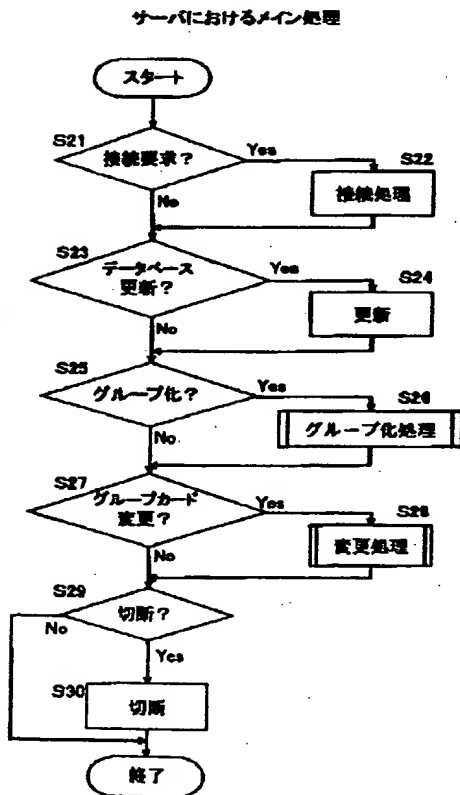
【図 17】



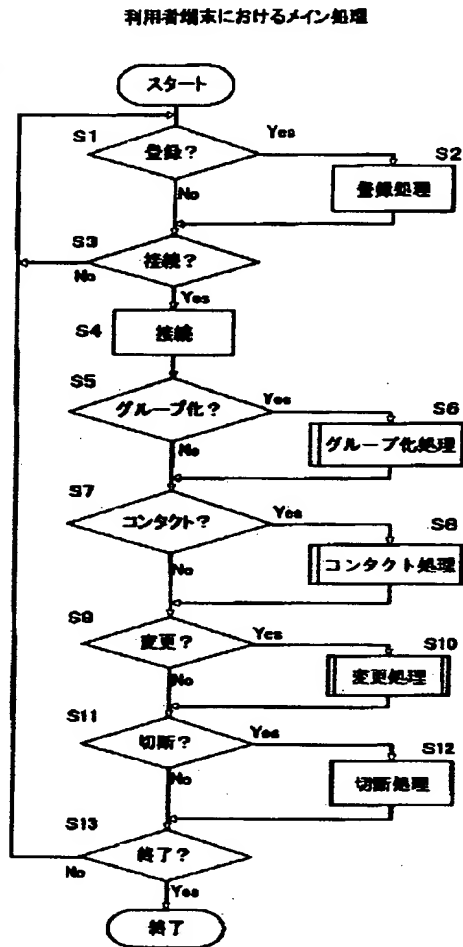
【図 16】



【図 19】

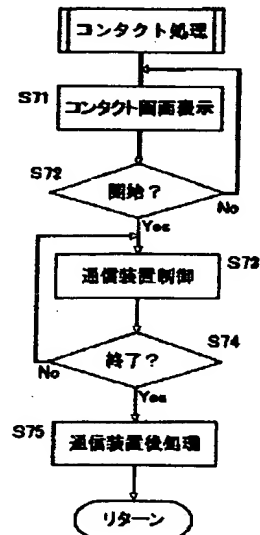


【図 18】



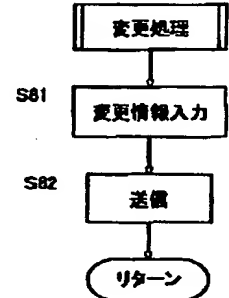
【図 22】

外部通信手段を用いたコンタクト処理



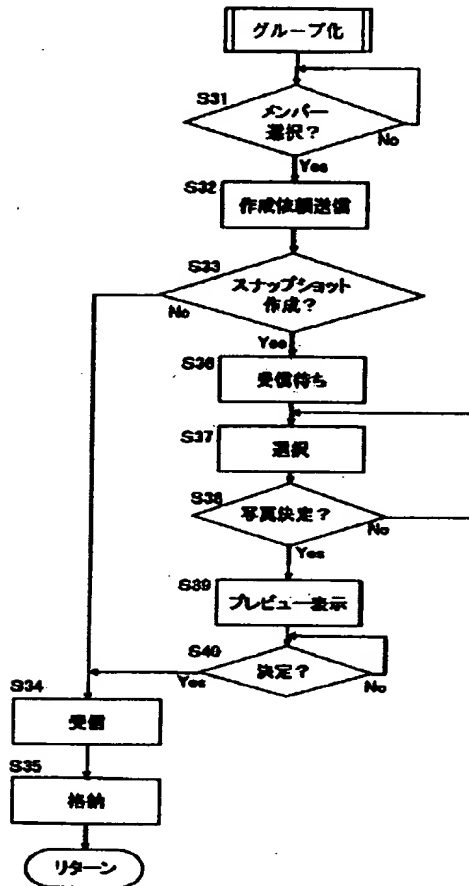
【図 23】

利用者端末における変更処理



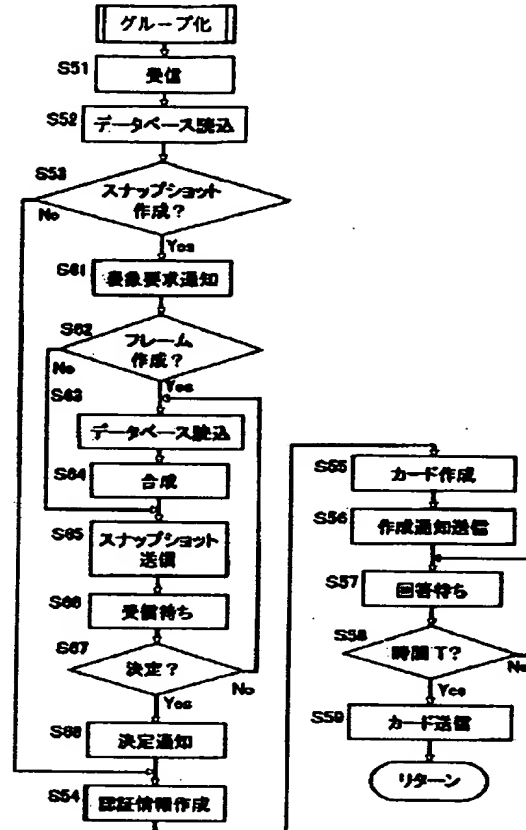
【図 20】

利用者端末におけるグループ化処理



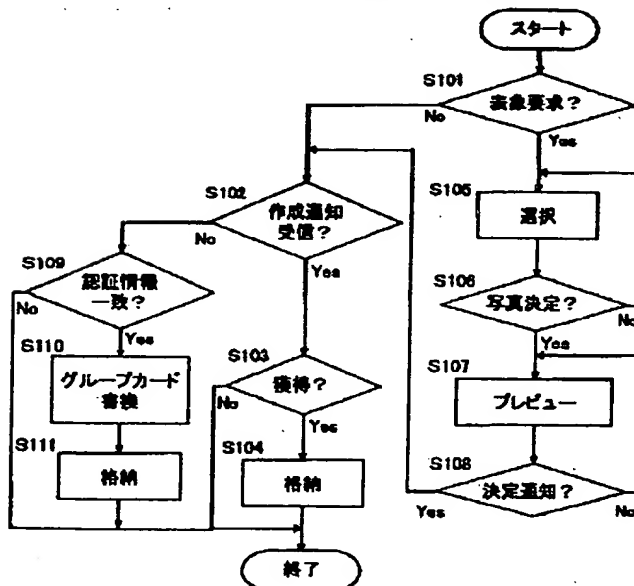
【図 21】

サーバにおけるグループ化処理



【図 25】

他の利用者端末の動作に起因して行う受信処理



フロントページの続き

(72)発明者 松井 一樹
神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番
1 号 富士通株式会社内

F ターム (参考) 5B089 GA11 GA21 GB03 GB09 HA10
JA31 JA40 JB02 JB03 KA02
KA18 KC58 KH11 LA19 LB14
5K033 AA09 CB01 DA01 DA06 DB12
DB14